



胰腺疾病

徐肇敏 张志宏 主编

中国健康教育协会医院专业委员会主办

北京医科大学出版社



是这本书成为您的朋友

(代序)

郭子恒

人们都说，21世纪是预防医学的时代，是自我保健医学的时代，我看，这很有道理。

随着社会的发展，科技和文化进步，人民生活水平不断提高。伴随着这个变化，影响人们健康的因素也在改变，过去引起人们生病的主要因素来自病菌、病毒和苍蝇、蚊子等这些生物因素，所以，以往人们容易得各种传染性疾病；今天，影响人们健康、造成人们生病的主要因素越来越多地来自于心理因素、社会因素，尤其是来自于人们自己不健康的行为和生活方式，例如吸烟、酗酒、膳食不平衡、活动太少等等，健康教育专家李桢博士指出：诱人的香烟，丰盛的饮食，高级的轿车，蕴藏着危险。就是说这些不健康的生活方式等不良因素容易导致冠心病、脑血管病、恶性肿瘤等慢性非传染性疾病的发生。

以往想要健康、不生病，主要靠打预防针、讲究个人卫生、搞好环境卫生等等；今天光做好上述这些方面已不够了，还要改变自己不健康的行为和生活方式，也就是说，要革自己的“命”了，也有人把这个革命叫做“第二次卫生革命”。从影响人类健康的因素变化来划分的话，先是生物因素为主的“环境时代”；后来包括抗生素在内的各类药物陆续发明了，对人类健康产生巨大影响，被称之为“医药时代”；今天，生活方式成了影响人们健康的主要因素，所以又被称之为“生活方式时代”。

在环境因素为主的时代，人们讲究个人卫生，搞好环境卫生，消灭致病的生物因素，就可以不生病，得到健康。

在医药因素为主的时代，“医生+药物”就等于人们的健康。

在今天这个生活方式因素为主的时代，健康的金钥匙就掌握在每个人自己手中，自我保健成了通向健康的必由之路。

自 20 世纪 70 年代开始，世界卫生组织在全世界发动了“2000 年人人享有卫生保健”全球卫生战略。今天世界卫生组织又提出了“21 世纪人人享有卫生保健”的口号。人人享有卫生保健的关键是人人都参与卫生保健。人人学习卫生知识，人人参与卫生保健活动，人人得健康。如何参与卫生保健，就是人人要坚持健康、科学、文明的生活方式。世界卫生组织提出“不吸烟、饮酒适量、平衡膳食、锻炼身体”四大健康生活方式，并提出，只要做到这四点，目前的死亡可以减少 50% 以上，人均期望寿命可以增加 10 岁。

古人就说过：“上工（高明的医生）不治已病，治未病。”预防为主是我国重要的卫生工作方针。预防分为三级预防：一级预防是病因预防，预防和消除致病的危险因素，减少发病；二级预防是治疗预防，有病早诊断、早治疗、早痊愈；三级预防是康复预防，减少伤残、减少痛苦、恢复健康，尽量使病员恢复正常社会生活。

由中国健康教育协会医院健康教育专业委员会组织编写的这一套《医患答问丛书》，贯彻预防为主方针，体现了三级预防的思想。每册围绕一种疾病或一个健康问题，从病因、治疗、康复几个方面介绍基本知识和方法。

这套书具有很强的科学性、针对性和实用性。每册书的

作者都是工作在医疗服务第一线的专家，对该种疾病具有较深的研究和丰富的临床经验，是作者针对病患者关心和应当了解的问题一一详细作答，语言通俗易懂，道理深入浅出，方法具体可行。手中有这样一本书，就等于把医生请到了家，就像是身边有了一位保健医生。

有病早治，无病早防，从这个意义上讲，这套丛书不仅适宜病患者阅读，对于健康的人也一定会是开卷有益的。

与疾病作斗争要有一个科学的态度，要相信科学，用科学知识、方法战胜疾病。千万不可听信伪科学和巫医神汉那些封建的或现代的迷信。这方面的教训是很多的。

愿这本书成为您的朋友！

愿每一位疾病患者早日康复！

祝健康的人更加健康！

1999年10月1日于北京

前 言

近年来，随着生活模式、饮食结构的改变和社会交往等因素，有些疾病的发病率明显增高。胰腺疾病即是其中之一。在临床工作中，胰腺炎的病人显著增多，特别是重型胰腺炎，病情危重，并发症多，诊疗相当复杂而困难，死亡率甚高。其次是胰腺癌和慢性胰腺炎，诊断和治疗均较困难。尤其是胰腺癌的早期诊断率甚低，手术后5年存活率在5%左右，成为消化系肿瘤的诊治难关。慢性胰腺炎治疗同样非常困难，症状较多，病人痛苦，影响生活质量和劳动。因此，医务工作者在日常医疗工作中与胰腺疾病患者及其家属接触，交流一些有关胰腺疾病的知识十分必要。为此，我们编写了这本有关胰腺疾病的小书，力求达到深入浅出的要求，供广大患者和临床医务工作者参考。

本书以问答方式书写，向广大读者介绍胰腺形态功能、各种胰腺疾病可能的致病原因、不同胰腺疾病的症状和临床表现、诊断和治疗方法以及预防发病的知识。另外，还介绍一些有关腹部B型超声检查和CT等影像学诊断知识。

本书在南京市鼓楼医院傅国藩副院长的指导和贺凤妹医生的帮助下，由我消化科医生共同完成。张晓琦医生在本书的文字方面作了大量工作，在此表示感谢。

张志宏

《医患答问丛书》编审委员会名单

主任委员 郭子恒

副主任委员 吴明江 李长明 白景玮 杨秉贤
江国柱 尤玉才 杨秉辉 邱大龙
赵 易 孙维佳

委 员 侯培森 张楚南 王文中 颜继红
蔡明哲 马锦玲 王子耀 谷立文
庄鸿娟 刘 立 李秀池 赵伯仁

目 录

胰腺在人体的位置及它的形态构造如何?	(1)
十二指肠乳头及胰胆管的解剖如何?	(2)
胰腺与周围组织有什么关系?	(3)
为什么说胰腺是一个重要的消化器官?	(3)
胰腺也是一个内分泌器官吗?	(4)
什么叫黄疸? 为什么会发生黄疸?	(5)
什么叫急性胰腺炎?	(7)
急性胰腺炎是怎样引起的?	(8)
胆道系统疾病为什么可以引起急性胰腺炎?	(8)
饮酒也会引起急性胰腺炎吗?	(9)
暴饮暴食是急性胰腺炎的诱因吗? 为什么?	(10)
肠道寄生虫也可以引起急性胰腺炎吗?	(11)
甲状旁腺机能亢进为何可引起急性胰腺炎?	(11)
还有什么原因可导致急性胰腺炎发生?	(11)
为什么逆行胰胆管造影术可以引起急性胰腺炎?	(13)
急性胰腺炎通常会出现什么表现?	(13)
轻型、重型胰腺炎是什么意思? 两者之间如何 区分?	(14)
怀疑急性胰腺炎时, 应做哪些检查以确诊?	(15)
急性胰腺炎时还有哪些血中检测指标的变化?	(16)
同样是急性重症胰腺炎, 为什么有的入住普通病房就可 以, 有的人却需转入重症监护病房 (ICU)?	(17)
重症胰腺炎会出现什么并发症?	(18)

重症胰腺炎有生命危险吗？	(18)
什么叫胰性脑病？	(19)
急性胰腺炎有哪些主要的治疗措施？	(20)
得急性胰腺炎后，为什么要禁食？为什么要做胃肠 减压？	(22)
治疗急性胰腺炎时，为什么要进行营养支持治疗？脂肪 乳可以用吗？	(22)
急性胰腺炎在什么情况下应考虑外科手术治疗？	(23)
急性胰腺炎在什么情况下可以做内镜下治疗？	(24)
得过急性胰腺炎后，饮食应该注意些什么？	(24)
怎样预防胰腺炎复发？	(24)
为什么会得慢性胰腺炎？哪些人容易得？	(25)
慢性胰腺炎会有哪些症状？	(25)
如果怀疑慢性胰腺炎，应该做哪些检查？	(26)
怎样检查胰腺的外分泌功能？	(26)
对慢性胰腺炎该怎样治疗？	(28)
慢性胰腺炎患者生活中应注意什么？如何预防？	(28)
慢性胰腺炎会癌变吗？	(29)
胰腺脓肿是怎样形成的？伴发胰腺脓肿时会有 什么表现？	(29)
怎样诊断和治疗胰腺脓肿？	(30)
胰腺脓肿不及时有效地治疗会产生什么后果？	(31)
什么叫假性胰腺囊肿？	(31)
假性胰腺囊肿是如何形成的？怎样预防？	(32)
患假性胰腺囊肿后有什么表现？	(33)
用什么方法诊断假性胰腺囊肿？	(34)
假性胰腺囊肿的治疗方法有哪些？	(35)

慢性胰腺炎时会出现胰性腹水，这是怎么回事？	(36)
什么叫胰腺癌？胰腺的哪一部分最易患癌？	(37)
胰腺癌是怎么得的？	(37)
胰腺癌为什么被称为“隐蔽杀手”？	(39)
胰腺癌病人有哪些表现？为什么不易早期发现？	(39)
胰腺癌引起的腹痛有何特点？	(40)
为什么老年人出现进行性黄疸要考虑胰腺癌？	(41)
为什么糖尿病、脂肪泻是诊断胰腺癌的线索？	(42)
通过哪些检查可诊断胰腺癌？	(42)
哪些血清肿瘤标志物有助于诊断胰腺癌？	(44)
胰腺癌的手术治疗有什么优点？	(45)
胰腺癌手术后病人应注意什么？	(46)
化疗对胰腺癌的作用如何？	(47)
中晚期胰腺癌应如何治疗？	(47)
为什么胰腺癌的预后很差？胰腺癌病人及家属应该如何配合诊治？	(48)
怎么预防胰腺癌？	(49)
胰腺内分泌肿瘤有哪些？它们有什么共同特征？	(50)
胰岛素瘤有哪些临床表现？	(50)
胰岛素瘤如何诊断？	(51)
血管活性肠肽瘤（VIP瘤）有哪些临床表现？	(52)
生长抑素瘤的临床表现及诊断？	(52)
胰高糖素瘤的表现是什么？如何进行诊断？	(53)
胃泌素瘤有哪两大临床表现？	(53)
怎样诊断胃泌素瘤？	(54)
胰腺疾病为什么要检测血清淀粉酶？	(54)
血清淀粉酶异常有何临床意义？	(55)

检测尿淀粉酶留取尿液时应注意什么?	(56)
尿淀粉酶异常说明什么?	(56)
哪些因素会影响血尿淀粉酶的检测结果?	(57)
血清脂肪酶有什么临床意义, 检测时应注意什么?	… (57)
B超是一种什么检查? 对人体有损伤吗?	… (58)
B超可以检查哪些胰腺疾病?	… (59)
胰腺疾病B超检查前需要做什么准备?	… (59)
正常胰腺超声表现是什么?	… (60)
B超在急性胰腺炎的诊断和治疗中有什么作用?	… (60)
胰腺癌超声表现是什么?	… (61)
发现黄疸, 做B超检查能诊断出疾病吗?	… (62)
B超诊断慢性胰腺炎可靠吗?	… (62)
CT检查对胰腺疾病的诊断有什么意义?	… (63)
什么叫ERCP? 什么叫EPT或EST?	… (64)
超声内镜是怎么一回事? 什么情况下需要做?	… (66)
做ERCP、超声内镜等前后要注意什么?	… (67)
得了急性胰腺炎的病人, 为什么要做内镜的诊断和治疗, 对病情有无影响?	… (67)
ERCP、超声内镜对慢性胰腺炎的诊断有无帮助?	… (68)
慢性胰腺炎时, 哪些情况下需要做内镜治疗?	… (69)
复发性胰腺炎的病人有哪些检查方法? 能否治疗?	… (70)
胰腺囊肿时能否通过内镜诊断治疗?	… (72)
ERCP、超声内镜等对胰腺肿瘤的诊断作用多大?	… (72)
胰腺肿瘤时做内镜治疗有无益处?	… (73)
附: 典型病例介绍	… (75)

胰腺在人体的位置及它的形态构造如何？

胰腺呈三棱形，是质地较软的灰红色腺体，长约12~15厘米，宽约3~4厘米，厚约1~2.5厘米，横位于腹腔后壁，重约70~100克，是腹部中较小的脏器。胰腺可分为胰头、胰颈、胰体、胰尾四部分（见附图）。

胰管走行于胰实质内，有主胰管和副胰管，主胰管位于胰腺中央，直径约2~3毫米，它起始于胰腺尾部，横贯于胰腺全长，沿途有小管汇入，将胰腺细胞分泌的胰液通过主胰管排入十二指肠，副胰管主要引流胰头腹侧的胰液，开口于十二指肠乳头上方，但大多数人无副乳头。通常主胰管到达胰头右缘与胆总管汇合后进入十二指肠降部的内侧壁，开口于十二指肠乳头（见附图）。

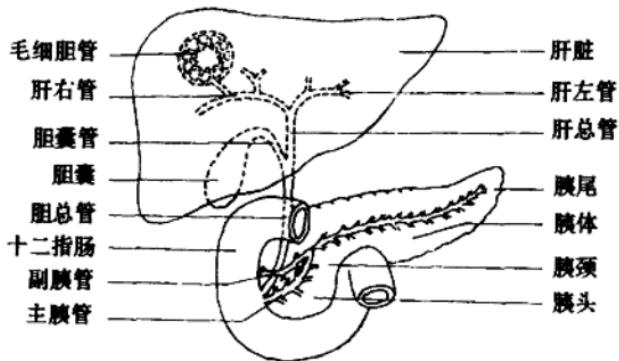


图 胰腺及其邻近组织的解剖示意图

十二指肠乳头及胰胆管的解剖如何？

胆道系统起源于肝内毛细胆管，汇成左右肝管，左右肝管汇合成肝总管，在汇合处上方的称为肝内胆管系统，肝总管约长2~3厘米，再与胆囊管汇合成为胆总管，胆总管长约10~15厘米，向下斜行插入十二指肠降部内侧壁，末端与主胰管汇合，开口于十二指肠。该部位称十二指肠乳头，外有肌纤维围绕，称奥狄氏（Oddi's）括约肌。十二指肠乳头部又称壶腹部（见附图）。

胆囊形似梨形，是储存和浓缩胆汁的器官，容量约50毫升，胆囊分头、体、颈三部分，颈部细小，向下为胆囊管，与肝总管汇合成胆总管（见附图）。

胆囊的生理功能有两个，一是贮存胆汁，二是浓缩胆汁。胆囊和奥狄氏括约肌是调节胆道系统压力的主要结构，肝脏连续不断地分泌胆汁，但是胆汁只在进食时进入十二指肠内。因此在人不进食时，由于奥狄氏括约肌收缩，胆囊舒张，因此胆汁通过胆囊管流入胆囊贮存，同时胆囊能吸收胆汁中的水分，使胆汁被浓缩，当进食时，胆囊收缩，奥狄氏括约肌舒张，胆汁很顺利地流入十二指肠，参与消化作用。

胰腺上皮细胞分泌的胰液，经由胰小管、叶间管、主胰管开口于十二指肠乳头，因此胰液和胆汁都经十二指肠乳头流入十二指肠腔内。该部构造复杂，个人差异很大，大体上分为三种类型；第一种类型为Y型，胆总管和主胰管先汇合，再进入十二脂肠乳头，形似Y字型，汇合处至乳头开口处长约5毫米，这就是胆胰液流出的共同通道，也是最常见的一型，约占60%~70%；第二种类型是V型，二管共

同开口于十二指肠乳头，有共同出口，但无共同通道，或通道短于5毫米，约占20%~30%；第三种为U型，胰、胆管不汇合，分别开口入十二指肠乳头，发生率约10%~20%。了解乳头部位不同的解剖结构，对于胆胰疾病的发生、十二指肠镜检查及治疗有重要的意义。

胰腺与周围组织有什么关系？

胰头是胰腺的最宽大部分，位于腰椎右侧，被“C”形的十二指肠包绕，紧贴于十二指肠壁，胰头后方与胆总管、下腔静脉等相邻，有时胆总管被包埋在胰头内，所以胰头病变时可压迫胆总管，引起黄疸等一系列症状。胰颈是连接胰头和胰体的狭长扁平部，长约2厘米，位于幽门的后下方，后面有肠系膜上静脉和脾静脉汇成门静脉。胰体是胰的最长部分，向左横过第一腰椎体前方，胰腺前面与胃后壁相邻，胰体后面与腹主动脉、左肾、左肾上腺和脾静脉相邻，胰体上缘有脾动脉向左横行。胰尾较窄，向左达脾门。

为什么说胰腺是一个重要的消化器官？

胰腺每天分泌的胰液在1500~2000毫升之间，胰液经小胰管进入主胰管，通过乳头进入十二指肠，其中含有约20种消化酶，参与糖、脂肪、蛋白质的代谢。参与糖类代谢的消化酶有：胰淀粉酶、胰麦芽糖酶、胰蔗糖酶、胰乳糖酶等；参与脂类代谢的消化酶有：胰脂肪酶、磷脂酶等；参与蛋白质代谢的消化酶有：胰蛋白酶原、糜蛋白酶原、弹性蛋白酶原、胶原酶、氨基肽酶原、羟基肽酶原等。

胰淀粉酶和胰脂肪酶具有生物活性，分泌到肠内直接参与淀粉和脂肪的代谢；而各种酶原不具有生物活性，只有在进入十二指肠后在肠肽酶作用下，首先激活胰蛋白酶原形成胰蛋白酶，胰蛋白酶一旦被激活后又能激活其他各类酶原，变成有活性的消化酶，参与糖、脂肪、蛋白质的代谢。胰腺小管细胞分泌的碳酸氢盐进入肠道后能维持肠内的碱性环境，对保持胰酶正常的活力是必需的。因此我们说胰腺是一个重要的消化器官，并把胰腺分泌消化酶进入十二指肠参与消化的功能称为胰腺外分泌功能。

胰腺也是一个内分泌器官吗？

胰腺内有一些内分泌细胞的核团，称为胰岛。成人胰腺中大约有 10 万～200 万个胰岛。胰岛在胰腺尾部分布最多，体部次之，头部最少。

胰岛 A 细胞能分泌胰高糖素，其作用是使血糖升高；当机体处于低血糖时，胰岛 A 细胞分泌胰高糖素，促进糖原分解和糖异生，升高血糖。

胰岛 B 细胞分泌胰岛素，其主要功能是降低血糖。当人体进食或处在应激状态时，血糖水平升高，胰岛 B 细胞分泌胰岛素就会增加，胰岛素主要通过以下几个途径降低血糖：①促进葡萄糖向细胞内转运，并使进入细胞内的葡萄糖在胞浆内己糖激酶催化下，生成 6-磷酸葡萄糖；②促进细胞内的 6-磷酸葡萄糖在酶的作用下合成糖原；③在酶的作用下促进葡萄糖的酵解；④在酶的作用下使磷酸戊糖通路增强；⑤促进三羧酸循环；⑥抑制糖原分解和糖的异生。因此通过胰岛 A、B 细胞分泌的胰高血糖素和胰岛素，可以调节人体

血糖，使血糖维持在稳定的状态，不会受进食及饥饿的影响。当胰腺病变时胰岛受累，造成胰岛素分泌的绝对或相对不足，引起血糖升高，就会出现糖尿病（多为胰岛素依赖型糖尿病）。

胰岛 D 细胞分泌生长抑素，抑制其他内分泌细胞的功能。生长抑素对胰岛素和胰高糖素的分泌均有抑制作用，但对后者的抑制作用强于前者，对胰岛素分泌的抑制能使机体保持足够的血糖浓度，这对于依赖糖作为能量来源的组织（如脑）尤其具有重要意义；而对于胰高糖素分泌的抑制可保证机体对葡萄糖的充分应用。临幊上发现，在胰岛素依赖型糖尿病患者中，给予生长抑素能降低患者餐前和餐后血糖水平，甚至能预防糖尿病酮症。

胰岛 D2 细胞分泌胰多肽，它能对抗胆囊收缩素的作用，抑制胆囊收缩，并抑制胰腺的基础分泌和因刺激引起的分泌。

胰岛 D1 细胞分泌血管活性肽，可以促进腺泡细胞、胰岛 A、B 细胞的功能。胰岛 C 细胞能转化为 A、B、D 细胞。

所以说，胰腺也是一个重要的内分泌器官。

什么叫黄疸？为什么会发生黄疸？

当皮肤或眼睛的巩膜（即眼白）变成黄色时，医生们形容巩膜和皮肤黄染，即称为黄疸。

正常人血清中胆红素含量为每分升血中 0.2 毫克～0.9 毫克，当血中胆红素含量超过此值时，即可出现黄疸。根据黄疸的程度不同，可分为隐性黄疸和显性黄疸。显性黄疸的血胆红素值超过每分升 1.5 毫克，皮肤和巩膜出现黄染现

象，巩膜由原来的白色变为黄色，很易被观察到，因此医生常常通过观察巩膜的颜色来判断有无黄疸，严重显性黄疸者皮肤呈现金黄色或明显的暗黄色；如果血胆红素值在每分升1~1.5毫克时，皮肤巩膜不显黄染，但是血胆红素超过正常范畴，称为隐性黄疸，此时只能通过抽血化验胆红素值来证实。有些人在短期内进食大量桔类水果，如桔子、胡萝卜等，可能出现皮肤变成黄色，但是巩膜不黄染，血胆红素值正常，不能诊断为黄疸。

下面谈谈胆红素的代谢过程。正常人血液中的红细胞（红血球）平均寿命为100~120天，衰老的红细胞必须从血液系统中排泄出去，其代谢过程首先是由单核-巨噬细胞破坏和降解衰老的红细胞，使之释放出血红蛋白，血红蛋白再转化为血红素→胆绿素→胆红素，而胆红素的代谢主要在肝脏进行，它必须先由肝细胞摄取，再与肝细胞的葡萄糖醛酸结合成为结合胆红素，结合胆红素被排泄到毛细胆管，构成胆汁的一部分，随着胆汁排到十二指肠，在肠内细菌的作用下变成尿胆原，约80%~90%的尿胆原在肠道接触氧气后氧化成尿胆素，亦可称为粪胆素，随着粪便排出体外，这亦是黄色大便的主要成分，另10%~20%的尿胆原被肠道重新吸收进入血流，由肾脏随尿排出，因此每天正常人自粪便排出尿胆素约50~250毫克，自尿中排出0.5~4毫克，通过正常排泄使血中胆红素值低于0.9毫克，血胆红素不能潴留，不产生黄疸。

就黄疸发生的原因来讲是很复杂的，胆红素代谢障碍涉及到红细胞本身寿命、肝脏代谢排泄过程等等，需要作进一步检查加以鉴别。根据形成原因不同，大体上将黄疸分为三类：溶血性黄疸、肝细胞性黄疸及梗阻性黄疸。

①溶血性黄疸：主要特点是红细胞破坏增加及红细胞寿命缩短，导致肝细胞来不及结合胆红素成为结合胆红素，使血中未结合胆红素增加，溶血性黄疸者皮肤、巩膜呈柠檬黄色，黄疸多不严重，伴贫血、脾大，主要病因为遗传性球形红细胞增多症、夜间阵发性血红蛋白尿等遗传性疾病。

②肝细胞性黄疸：分为先天性黄疸和后天获得性黄疸两类。先天性黄疸是肝细胞先天性功能障碍所致，从新生儿或幼儿期发病，出现间歇性黄疸，如 Dubin-Johnson 综合征和 Roter 综合征等；获得性黄疸是肝细胞性黄疸，多为病毒性肝炎或某些损伤肝细胞的中、西药物引起，使肝细胞结合胆红素能力减退，使血胆红素上升。

③梗阻性黄疸：由于胆汁排泄障碍所致，分为肝外梗阻和肝内梗阻。肝内梗阻见于下列疾病：肝内胆管结石、原发性硬化性胆管炎、原发性胆汁性肝硬化、毛细胆管炎；肝外梗阻多见于胆总管结石、胰头癌、壶腹部癌，梗阻使梗阻部位近端胆管压力增高，胆囊扩张，胆红素反流入血，血中结合胆红素明显升高，临床表现为黄疸均较重，皮肤为暗黄或棕黄色，伴皮肤搔痒、乏力、恶心等，大便为白陶土色。

出现黄疸必须到医院就诊，由医生根据需要作各种检查，以明确黄疸原因，进行有效治疗。

什么叫急性胰腺炎？

急性胰腺炎是指胰腺组织发生的化学性炎症，是胰腺分泌的消化酶产生的自身消化作用，也可伴有细菌感染等因素引起。主要表现为急性腹痛、恶心、呕吐，可伴有发热、血与尿淀粉酶增高，是常见的消化系急诊之一。